ジャパン イニシアティブ オブ プロダクトスチュワードシップ

JIPS

プロダクトスチュワードシップ ガイダンス

社団法人　日本化学工業協会
日本レスポンシブル・ケア協議会

2010/12/03

目　次

1.　序 …… 1
1.1　背景 …… 1
（1）化学品管理に対する国際的動向とICCAの対応 …… 1
（2）日本化学工業協会の新たな自主活動 …… 1
1.2　本ガイダンスの目的 …… 2
1.3　本ガイダンスの概要 …… 2
1.4　免責事項 …… 3

2.　プロダクトスチュワードシップの具体的方法 …… 4
2.1　マネジメントシステム構築 …… 4
（1）PS方針の作成 …… 4
（2）事業者のリーダーシップ …… 4
2.2　計画 …… 5
（1）要件の特定 …… 5
（2）計画の策定 …… 5
（3）組織・体制 …… 6
2.3　リスクアセスメントとリスク管理 …… 7
2.3.1　リスクアセスメント …… 7
（1）リスクアセスメントを行う物質を選択する …… 8
（2）情報を収集する …… 8
（3）物質を階層に割り当てる …… 9
（4）階層に関連する全ての情報を揃える …… 9
（5）ハザード判定 …… 9
（6）暴露評価 …… 9
（7）リスク判定 …… 9
（8）結果の文書化 …… 10
2.3.2　リスク管理 …… 10
（1）リスク管理プロセスフロー …… 11
（2）リスク管理の具体的手順 …… 12
（3）社会的関心が高い化学品への対応 …… 13
2.4　コミュニケーション …… 13
（1）リスクコミュニケーションの目的 …… 13
（2）リクスクコミュニケーションの効果的実施 …… 13
（3）PS情報の一般公開 …… 15
2.5　モニタリング …… 15
（1）点検・監視 …… 15
（2）監査 …… 16
2.6　レビュー …… 16
（1）経営者による見直し …… 16
（2）継続的な改善 …… 17

付属書 …… 18
1　PSの実施、及び内部達成基準の事例 …… 18
2　PS関連文書事例 …… 20
3　リスク管理措置の事例 …… 21
執筆者 …… 23

1 序

1.1 背景

（1）化学品管理に関する国際的動向とICCAの対応

主要各国、地域において現在進められている様々な化学品政策は、「国際的な化学物質管理に関する戦略的アプローチ（SAICM）」の実現に向けたものといっても過言ではない。1992年にリオデジャネイロで開催された「国連環境開発会議」以来、2002年の「持続可能な開発に関する世界首脳会議（WSSD／ヨハネスブルグ）」を経て、2006年２月の「第１回国際化学品管理会議（ICCM-1／ドバイ）」において採択された、SAICMの実施に関する包括的方針戦略及び参考文書とされた「世界行動計画」が、世界の化学品管理方針に大きな影響を与えるに至ったのである。

WSSDにおいて、「リスク評価、管理手法を用いて、化学品が、ヒト健康と環境にもたらす悪影響を最小化する方法で、使用、生産されることを2020年までに達成することを目指す。」との基本目標が示されている。その目標達成のためのSAICMの実施によって、世界の化学品管理は明確にリスクベースの管理の方向に舵が切られたと言える。例えば、2006年12月30日に公布されたEUのREACH規則ではリスク評価が義務付けられており、その前文第６項には明確にSAICMへの貢献が記載されている。また、日本においても化審法（化学物質審査及び製造等の規制に関する法律）が改正され、新規化学物質だけでなく、既存化学物質も含めてリスク評価と管理を実施する内容に大きく変更された。

これらの状況を踏まえて、国際化学工業協会協議会（ICCA）は、ICCM-1においてSAICMへの貢献をコミットし、その具体策としてグローバルプロダクト戦略（GPS）とレスポンシブル・ケア世界憲章（RC世界憲章）の実施を公表した。ICCAは、これにより化学産業と化学製品への社会の信頼を得ることを目指して活動を強化し、実施成果をICCMにおいて報告することとなっている。

ICCAでは2007年10月に組織変更が実施され、喫緊の対応課題を３つのグループで推進する体制となった。SAICMへの貢献のために実施するGPSの具体策は、化学品政策と健康リーダーシップグループ（CP&H LG）で検討され、４つのタースクフォースの下に、ICCA プロダクトスチュワードシップガイドライン（ICCA PSG）及びGPSリスクアセスメントガイダンス（GPS RAG）の取りまとめと公表、GPS実施の普及活動、活動の報告指標と結果の集計報告様式の検討、アドボカシー（各国政府、国際機関、NGO等への説明）等が実施されている。なお、前述のICCA PSGでは、GPSの核心となるリスクベースでの化学品管理、リスク情報のサプライチェーンでの公開と適切なリスク管理等に関する実施手順がまとめられており、レスポンシブル・ケア（RC）の基盤活動であるプロダクトスチュワードシップ（PS：製品の開発から廃棄に至る全ライフサイクルにわたり、環境・ヒト健康・安全の確保に配慮する活動）としてレスポンシブル・ケアリーダーシップグループ（RCLG）で実施されることとなっている。又、GPS RAGでは、ICCA PSGでの重要活動となっているリスク評価・管理の具体的手順について詳述されている。

（2）日本化学工業協会の新たな自主活動

上述の世界の動向、ICCAの対応方針ならびに化審法改正等の国内の状況から、日本の化学業界が善良なる企業市民として持続的に発展するためには、SAICM目標達成に向けて産業界主導によるリスクベースでの化学品管理を一層推進することが重要と判断され、日本化学工業協会（JCIA）及び日本レスポンシブル・ケア協議会（JRCC）は、新たな自主活動として、リスクベースの化学品管理を実施し、化学業界のSAICMへの貢献活動とすることとした。本活動はジャパン イニシアティブ オブ プロダクトスチュワードシップ（JIPS）と名付けられ、この活動により、多くの化学品のリスクを明らかにし、適切なリスク管理をサプライチェー

ンで実施することで、化学品が安全に使用されることを確実にすることができる。

1.2　本ガイダンスの目的

JIPSは化学業界が新たに取組むSAICMへの貢献活動であり、従来取組んできたRC活動の基盤であるPSを基軸とし、リスクベースの化学品管理によって強化された自主活動に位置づけられる。その実施手順はICCA PSG及びGPS RAGを参照して作成されており、ICCA方針にも沿った内容の活動となっている。JIPSの目的は、リスクベースの化学品管理をサプライチェーン全体で実施することにより、化学品の全ライフサイクルに渡り、安全な使用を確実にすることであり、又、リスク情報を公開する等の透明性のある活動により社会やステークホルダ（一般的には、従業員、協力業者、サプライチェーン中に存在する事業者、地域住民、産業界団体、投資家、顧客・消費者、行政、メディア、NGO、NPO、一般大衆等であるが、状況、場面により異なる）から化学業界が信頼を得、化学品安全に関する認知度向上を図ることである。

本ガイダンスは、企業のPS実施を支援するために作成されたものであり、企業が企業独自のガイダンスを作成することの支援を目的としている。したがって、本ガイダンスは企業のPS実施方法を制約するものではなく、企業は本ガイダンスを参考にして、企業の状況に合わせた形のPS計画に取組むことができる。

1.3　本ガイダンスの概要

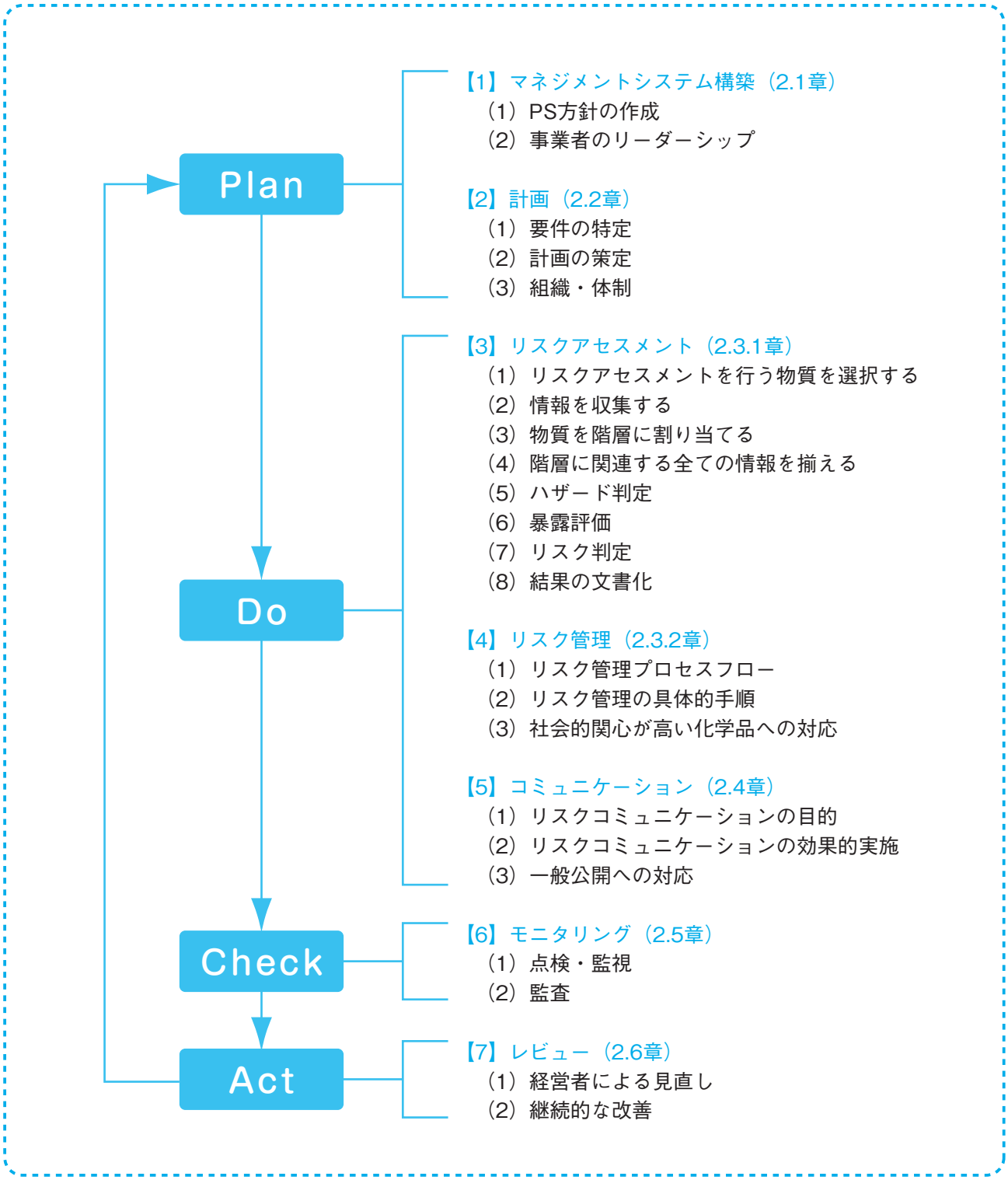
本ガイダンスは、PS実施のためのガイダンスであり、検討、実施すべき項目及びそのマネジメントについて概説されている。本ガイダンスはICCA PSG、GPS RAGを参照し、さらにJRCCのRCコード（具体的には、化学品・製品安全コード、社会との対話コード、及びマネジメントシステムコード）も参考にして作成されたものであり、本編と付属書より構成される。

［本編概要］

（1）マネジメントシステムとは

企業がPSを実施するにあたって、マネジメントシステムを活用して、継続的な改善を図ることが重要である。PSマネジメントシステムに単一のモデルは存在しないが、モデルの一つとしてPlan（計画）、Do（実施）、Check（検証）、Act（改善）サイクルの適用が推奨される。

PDCAサイクルは、次頁に示す項目から構成される。



1.4　免責事項

本ガイタンスに記載した特定のリスク管理に関する要件は、法的拘束力をもつものではない。本ガイダンスで解説するアプローチから外れることは必ずしも重大な意味を持つものではなく、必要に応じ異なるアプローチをケースバイケースで自由に選択できる。JCIA及びJRCC加盟会員は、本ガイダンス中のいかなる情報及び手続きの正確性、完全性及び実用性、ならびに本ガイダンス中の情報及び手続きのPSへの適用に関して、一切の義務及び責任を負わない。

2 プロダクトスチュワードシップの具体的方法

2.1　マネジメントシステム構築

（1）PS方針の作成

事業者には、PSについて組織の方向性と長期的目標に対して明確な方針を作成する責任がある。方針の作成に際しては、その組織の理念、文化、活動範囲を反映すべきである。又、方針は事業活動の大きさ、規模、性質や目的に適しており、理解しやすく作成されているとともに、定期的に見直されることが重要である。方針の作成に際しては、上記以外に下記の事項も考慮する必要がある。

① 国際規則、国内関係法令、事業場規則等の適切な規則・法律ならびに、RCをはじめとする産業界・企業の自主規制の遵守
② ヒト健康、安全及び環境の保護の継続的改善と、それを実現するための方策（例えば、リスクキャラクタリゼーションとリスク管理、サプライチェーンのパートナーとの協力等）
③ 海外事業における、現地の状況を考慮した環境・健康・安全に関する国内に準ずる対応
④ 目的、目標、実施、チェック、継続的改善の枠組みの明示
⑤ 従業員の関与（例えば、研修、役割、責任等）
⑥ サプライチェーンのパートナーの参画
⑦ ステークホルダ（従業員、一般大衆等）へのPS進捗状況の伝達

（2）事業者のリーダーシップ

PSプログラムを実行し、PSの目標を達成するには、事業者が強力かつ効果的なリーダーシップを発揮することが必要である。以下に事業者が発揮すべきリーダーシップの要点を例示する。

① 事業者、及び企業の上級管理者の個人達成目標にPSに対する責務を含める
② PSと事業戦略を関連づけ、PSプログラムを実行しなかった場合のリスクとPSプログラム実施に要するコストを明確化し、比較する
③ PSの問題について外部のステークホルダと対話する
④ PSの問題について従業員と対話する
⑤ PSについて具体的に議論する会議の議長を務めるか、その会議に参加する
⑥ PSの原則とプロセスの訓練を受ける
⑦ PSプログラムの効果を確実なものとするために、適切な経営資源（資金及び要員）を確保し、配分する
⑧ ヒト健康、又は環境へのリスクが容認できないと見なされる場合、販売を制限する決定を支持する
⑨ PSに関する業績を認める
⑩ PSの価値及び、PSに期待される効果を明確にする
⑪ PS管理責任者を任命する。その場合、RC担当役員及び各部門、各階層の責任者をその役割、責任及び権限を明確にした上で、PS実施の責任者（PS管理責任者）とする
⑫ PSを企業の中核的事業活動の一つとすることを会社全体へ伝達する

2.2　計画

事業者は、PS方針を目標、目的に置き換え、さらに具体的活動内容を規定した計画に置き換えなければならない。事業者は、いくつかの要件を特定した後、要件を反映し、かつ企業規模や事業活動、管理するリスクの大きさに応じた計画を策定しなければならない。計画は、部門、階層毎の責任、継続的改善と目標達成のための手段、及び日程を明確にしなければならない。計画は、リスクアセスメント、リスクアセスメントの結果を反映したリスク管理計画、及びコミュニケーションを含むものとする。さらに事業者は、計画実施のための組織・体制を整備する必要がある。

（1）要件の特定

事業者は、以下の要件を特定し、これを理解し計画に反映させることが重要である。又、特定した結果を常に最新のものに更新する必要がある。

1）化学品の有害性と暴露

リスク判定プロセスについての詳細は、2.3.1リスクアセスメントの項で述べる。

2）法的要求事項、社内基準・規程、顧客の要求、所属する業界団体または企業の自主的な公約

3）その他の要件

① 原料調達を含む化学品の様々なサプライチェーンの把握
② 化学品の販売・マーケティングのプロセス
③ 技術水準
④ 監査結果
⑤ ステークホルダ（従業員、NPO、NGO、投資家、顧客等）の意見・見解

（2）計画の策定

特定された要件を踏まえた目標及び実行計画を策定する。以下は計画の重要な要素である。

1）目的及び目標

目的及び目標の設定においては、以下のことを考慮する。

① 目標の具体化とできる限りの定量化
② 現実的な時間軸での期限の設定
③ 実施責任者の明確化
④ 文書化し適切な関係者に伝達

2）実施状況の達成基準

PS計画の実施状況を点検・監視し、その結果を目標、計画等にフィードバックし、継続的改善を図るには、計画段階で、計画の実施状況を点検・監視し、達成度を把握するための基準を明確にしておく必要がある。

PSの実践、及び内部達成基準の事例は、付属書－1参照。

3）コミュニケーション

ステークホルダと継続してコミュニケーションすることが、PSの基本要素であり、そのため社内外のコミュニケーション対象者リストを作成し、それぞれの対象者に必要な情報を明確化し、それに応じたコミュニケーション計画を策定することが重要である。例えば、化学品を取扱う従業員には、リスクとそれを回避・低減する方法に関する情報を提供することが必要である。

（3）組織・体制

PS計画を効果的に実施するため、事業者は、組織全員の積極的な参加を促すような組織・体制を構築する必要がある。組織・体制の構築には、以下の項目が含まれる。

1）PS管理責任者の任命

事業者は、PSの実施における責任者としてPS管理責任者を任命する。PS管理責任者の任命要件と役割を以下に示す。

＜任命要件＞

① 事業者側が積極的に取組み、参画する必要があることの認識を持っていること
② 良好な対人スキルを身につけていること
③ PSの理念と実践が十分に備わっていること

＜役　　割＞

① PSの問題を主要な関係者と定期的に話し合い、関係者を支援し、関係者の積極的な参画を得ること
② 業界団体等の情報源から情報を得ること
③ 必要に応じて、PSに係わる運営チームを発足させる。業務のマネジメントと、環境・健康・安全の担当責務とをバランスして遂行すること
④ 主要な関係者との議論を通じて鍵となる優先事項を見出し、分かりやすい目標及び計画を設定すること
⑤ PSプロセスの制度化と組織化を追及すること。ただし、このプログラムで策定されるシステムは、複雑すぎてはいけない

2）PS責任者の任命

PSの実施は、PS管理責任者のみならず、自社組織の多くの部門及び協力業者との緊密な協力の下、進められる作業である。したがって、以下に示す自社組織各部門においてPS責任者を任命するとともに協力業者においてもPS責任者を任命することが推奨される。

① 購買、調達
② 研究開発
③ 製造
④ 販売・マーケティング
⑤ 梱包、保管、出荷
⑥ 輸送、納品
⑦ 顧客サービス
⑧ 物流業者
⑨ 構内の契約社員、下請業者
⑩ 再利用・リサイクル業者、廃棄処分業者
⑪ その他

3）従業員の役割、責任、権限の明確化

PSは、自社組織各部門のPS責任者だけでなく、PSに係わる多くの従業員により遂行される。したがって、組織内各部門のPS責任者を含めPSの実施に係わる従業員の役割、責任、権限、相互の関係を明確にしておく必要がある。従業員の役割を以下に示す。

① マネジメントリーダーシップの発揮
② PS計画の作成と推進
③ 潜在的な有害性、暴露、リスクの明確化
④ 製品に係わる不適切な取扱いや、事故の調査と記録
⑤ 製品の不適切な取扱いへの対応と対策実施状況の検証
⑥ 緊急事態への対応

4）従業員に対する教育・訓練

事業者は、PSに係わる全ての従業員に目標を定めた教育・訓練を行わねばならない。

重要な教育・訓練項目を以下に示す。なお、PS教育・訓練は可能な限り、基礎的な職務訓練に組み込まれる必要がある。

① 法的要求事項、社内基準・規程、顧客の要求、所属する業界団体または企業の自主的な公約、及びその他の要因
② 化学品の取扱い、使用、リサイクル、及び廃棄
③ 化学品の安全情報の理解、及び伝達。これには、製品安全データシート（MSDS）、ラベル表示、リスクアセスメント概要、ユーザーの安全な取扱い、及び環境への影響ガイダンスが含まれる
④ 購買・販売・マーケティング、流通、輸送等における化学品管理の責任

5）投入すべき経営資源の明確化と適切な配分

PSを成功させるには、経営資源の投入が必要である。事業者は、PSの管理、運用、検証のために、人員、コスト、設備、技術を含む適切な経営資源を明確化し、配分しなければならない。

6）文書化及び文書管理

文書化は、PSマネジメントシステム構築において最も重要な項目であり、PSパフォーマンスの継続的な改善の基礎となる。

事業者は、PSマネジメントシステムの構築及び実施に必要な文書を特定し、整備すると共に、ステークホルダが最新版を利用できるように、文書を管理する手順を確立し、維持しなければならない。

PS関連文書事例は、付属書－２参照。

2.3　リスクアセスメントとリスク管理

事業者が、PSプログラムにおいて行うべき重要なことは、化学品がヒト健康や環境に与えるリスクを科学的手法でアセスメントし、判定されたリスクの程度に応じてリスク管理を実施することである。

2.3.1　リスクアセスメント

リスクアセスメント手法は種々あるが、以下に示すJIPSリスクアセスメントガイダンス記載の手順を推奨する。

（1）リスクアセスメントを行う物質を選択する
（2）情報を収集する
（3）物質を階層に割り当てる
（4）階層に関連する全ての情報を揃える
（5）ハザード判定

（6）暴露評価
（7）リスク判定
（8）結果の文書化
以下に、JIPSリスクアセスメントガイダンス記載のプロセス概要を示し概説する。
（詳細はJIPSリスクアセスメントガイダンスを参照）

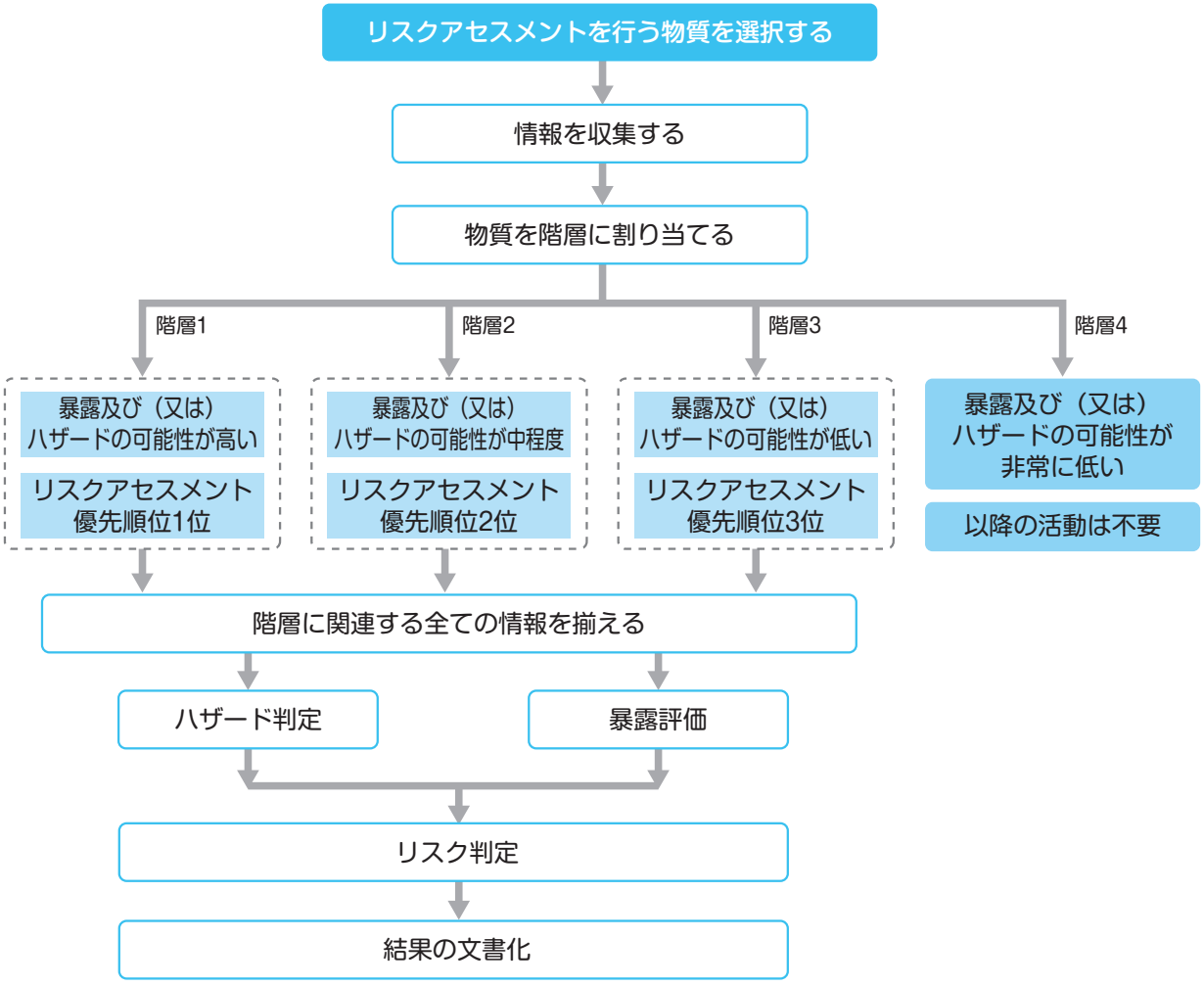


図2.3.1　JIPSリスクアセスメントガイダンス記載のプロセス概要

（1）リスクアセスメントを行う物質を選択する

リスクアセスメントは、対象となる物質を選定するプロセスから始まる。選択に際しては、リスクアセスメントの免責事項（医薬品有効成分、既に法規制対象になっている化学品（農薬の有効成分・殺生物剤・食品使用の化学品等）、軍事目的で使用される化学品、単離されない中間体、研究開発用化学品等）に該当するか否かを確認する。

（2）情報を収集する

選定した化学品に関する情報を収集する。収集する情報の種類には、全ての化学品に共通する標準パラメータ（CAS番号、名称、構造式、物理化学性状等）とハザード情報、暴露情報の３種類がある。これらの情報には、良質で詳細な図書・文献が多数存在し、JIPS リスクアセスメントガイダンスにも紹介されているので、これらを参照するとよい。

（3）物質を階層に割り当てる

収集した情報を基に、化学品をハザード、及び（又は）暴露の可能性の高さから、高い、中程度、低い、非常に低い、の４階層に割り当てる。可能性の高さは、リスクアセスメントの優先順位に対応している。又、階層の割り当ては、リスクアセスメントに必要な情報の適切なレベル（ベースセット情報と呼ばれる）を階層毎に規定している。より高い可能性を有する化学品には、より高いレベルのデータが要求される。

（4）階層に関連する全ての情報を揃える

階層に対応したベースセット情報を整備する。一定の性質（物理化学性状）を持つ化学品については、要求される情報要件が免除されることがあるので、これを特定する。必要な情報は、既に（２）情報を収集するプロセスで大半得られているはずであるが、情報が不足する場合、次のような方法でデータを補充する。

１）他の情報源（企業間のデータ共有、公的疫学研究等）からのデータの外挿。

２）新規データの作成。新規データの作成のための動物試験は、動物愛護の観点から「最後の手段」として残しておくべきであり、培養細胞（*in vitro*モデル）、又は定量的構造活性相関（QSAR）による代替試験を優先する。

（5）ハザード判定

ハザード判定は、化学品への暴露が悪影響（がん、出生異常、感作等）を引き起こす場合に、この影響を定量化するプロセスである。定量化とは、これまでに収集した情報を評価・統合し、急性毒性、刺激性、感作性、変異原性、反復投与毒性、生殖毒性等のヒト健康エンドポイント、及び水生毒性等の環境エンドポイント毎に、化学品の閾値用量（悪影響がないと判断される量）を算出することである。有害作用の中には被験動物種に限定されるものもあるため、ハザード評価では、その悪影響がヒトに生じる可能性を推定する。

（6）暴露評価

暴露評価は、化学品の製品としてのライフサイクルを通じてヒト集団及び環境に生じる又は生じると予測される暴露を特定・定量化するプロセスである。暴露評価は、作業者、消費者、及び環境を対象とする。

暴露評価は、化学品の物理化学性状に関する情報を収集するところから始まるが、この情報は、既にベースセット情報の中に収集されている。次に、使用及び典型的な操作条件、適用するリスク管理措置に関する情報を収集する。そして、使用毎に暴露シナリオを定め、推算ツール（ECETOC TRA等）又は測定データを用い、暴露量を推定する。

（7）リスク判定

リスクとは、特定の状況下で、生物、生態系、又は集団がハザードから悪影響を受ける可能性のことをいう。リスク判定は、特定のエンドポイントについてハザード判定より得られた閾値用量と暴露評価より得られた暴露量を比較し、暴露量が閾値用量未満かどうかにより、リスクが許容できるか否かを判定するプロセスである。リスクが許容できない場合、暴露情報の再調査（又はハザード判定の改善）や追加のリスク管理措置を導入することにより、リスクが許容できることが確認できるまで、リスクアセスメントのプロセスを繰り返す。特定の影響について、定量的な閾値用量を特定できない場合は、定性的なリスクアセスメントを実施することとする。

（8）結果の文書化

結果の文書化は、社内向けにリスクアセスメントのプロセス及び結果を、社外のステークホルダ向けに、結果の要約を文書化するプロセスである。

特に、一般市民を含む社外のステークホルダ向けのGPS安全性要約書は、平易な言葉で簡潔に記載すべきであり、そのため化学や毒性学用語の使用は最小限に抑え、一般的な分類用語を使用すべきである。

その記載内容は、化学品の用途と適用、化学品の有用性、潜在的なハザード、暴露の可能性、及びリスク管理に関する情報を含む。

2.3.2　リスク管理

JIPSリスクアセスメントガイダンスに基づくリスクアセスメント手順では、リスク判定が終わると、そのリスクの種類とレベルに応じたリスク管理手法が明らかになり、これがGPS安全性要約書に記載され、手順は終了する。しかし、企業が現実にリスク管理を実施するにあたっては、記載されたリスク管理措置は企業にとって現実に適用可能なものでなくてはならない。適用可能か否かは、企業の規模・業種、置かれている状況、対象製品により異なり、総合的事業判断を必要とする。以下に、どのようなプロセスで適用可能の判断を行うのかを示す。

（1）リスク管理プロセスフロー

リスク管理プロセスの概略を、図2.3.2に示す。

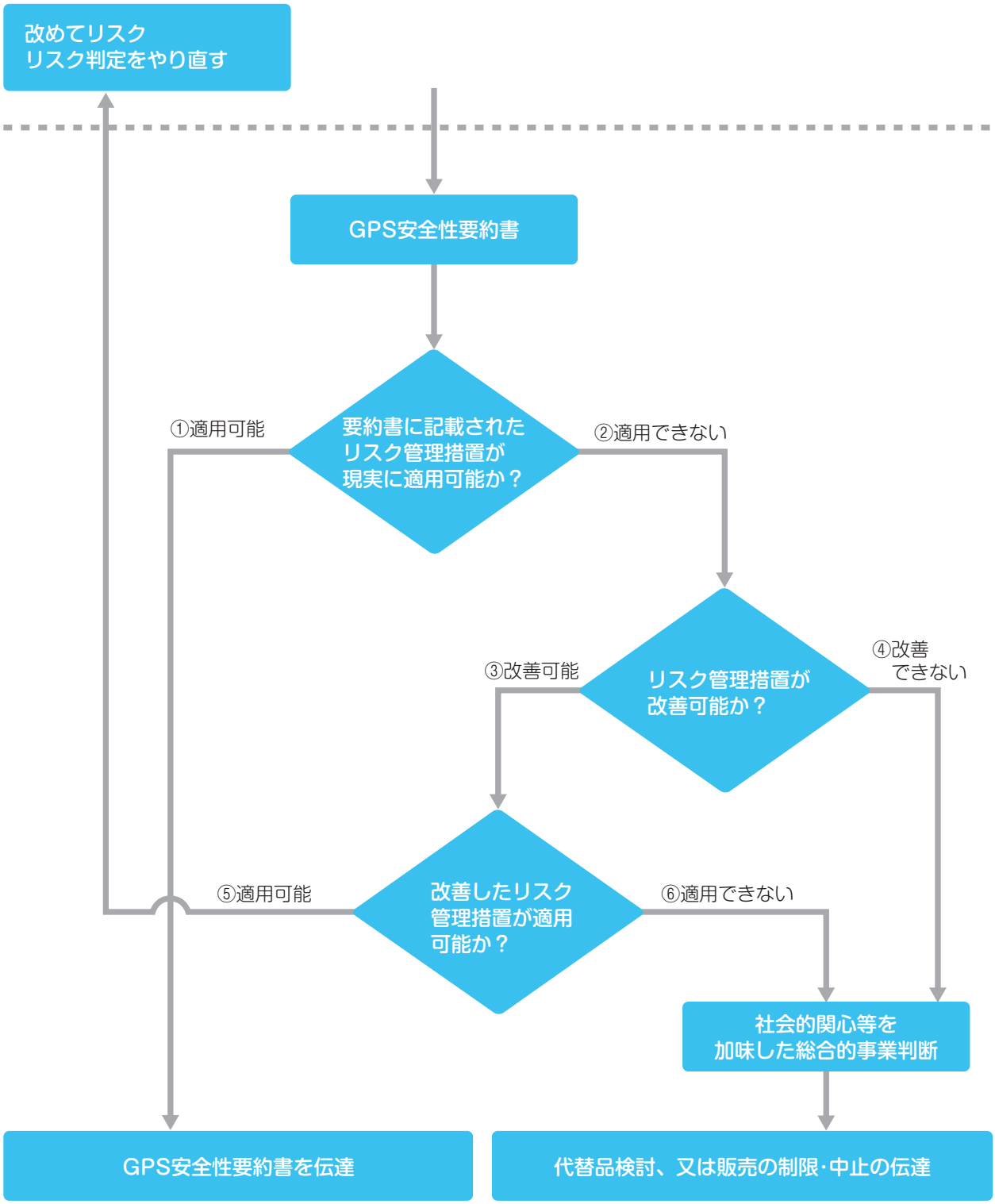


図2.3.2　リスク管理プロセスフロー

（2）リスク管理の具体的手順

1）リスク管理措置の適用可能性判断

リスク判定結果より導き出されたリスク管理措置が、社内外において適用可能かどうかを判断する。判断するポイントは以下の通り。

・社内：製造、及び取扱い現場での妥当性評価。

・社外（顧客）：各化学品に対応した顧客の用途・取扱い方法がカバーされているかどうか。

＜判断した結果＞

①適用可能な場合（フロー図①）

・社内：製造、及び取扱い現場へGPS安全性要約書を伝達する。

・社外（顧客）：顧客へGPS安全性要約書を伝達する。

②適用できない場合（フロー図②）

・リスク管理措置の改善策について検討する。

2）リスク管理措置の改善策検討

リスク判定結果より導き出されたリスク管理措置が現実に適用できない場合、その改善策を検討する。検討するポイントは以下の通り。

・社内：社内における製造、及び取扱い現場に対応した形での改善は可能か。

・社外（顧客）：顧客の新たな用途・取扱い方法をカバーできるか。

＜検討した結果＞

③改善可能な場合（フロー図③）

・改善策が適用可能かどうかを判断する。

④改善できない場合（フロー図④）

・市場展開を断念し、可能性のある代替品を検討する。

・事業判断、社会的関心の判断により、用途、及び市場を制限・中止する。

3）改善したリスク管理措置の適用可能性判断

改善した管理方法が適用可能かどうか判断する。判断するポイントは、1）リスク管理措置の適用可能性判断の箇所と同様。

＜判断した結果＞

⑤適用可能な場合（フロー図⑤）

・改めてリスク判定をやり直す。

⑥適用できない場合（フロー図⑥）

・市場展開を断念し、可能性のある代替品を検討する。

・事業判断、社会的関心の判断により、用途、及び市場を制限・中止する。

リスク管理措置の事例は、付属書－３参照。

（3）社会的関心が高い化学品への対応

社会的関心が高い化学品の場合は、よりよいコミュニケーションの方法を考えることや、明らかとなったリスクへの対応が必要になる場合もある。更に、社会がどのような関心を持っているのかを十分に確認することも必要である。具体的な行動のイメージとしては、当該物質の生産現場（工場等）近くでは、苦情・問合わせ対応、対話集会等から情報収集する。一般消費者向け製品では、社外アンケート、その他の手段での情報収集と対応を行う。

場合によっては、社会的関心が重要な推進力となり、企業が特定の化学品についてリスクを判定するために用いた暴露と有害性の科学的な評価を超えて、リスクコミュニケーションを図らねばならないことも想定される。

又、社会的関心への対応は、その地域の風習、法規制、慣習等によって異なる。

2.4　コミュニケーション

（1）リスクコミュニケーションの目的

今、企業が社会から期待されていることは、情報の公開である。化学産業における化学品管理の基本原則も情報公開である。企業は化学品のリスク評価結果やリスク管理手法が影響を及ぼす可能性がある全てのステークホルダ（従業員、協力業者、NPO、メディア、投資家、行政、地域住民、サプライチェーン中に存在する事業者、製品の使用者、一般大衆等）とこれらの情報を共有する必要がある。この情報共有をリスクコミュニケーションと呼び、一方的な情報提供ではなく、双方向の情報交換が望まれる。特に、サプライチェーン中に存在する事業者との情報交換がPS実施上重要である。

化学産業がリスクコミュニケーションを行う目的は大きく２つある。

1）業務上の顧客や一般消費者に対して、取扱う化学品に関する適正かつ科学的根拠に基づいた安全性情報を提供することで、その物質の安全な取扱い方法や管理に関する知識や関心を高めてもらい、社会における安全な化学品の取扱いに貢献する。

2）化学品や製品の安全管理活動（PS活動）を広く一般にPRすることにより、企業の化学品管理活動に対する理解を高め、企業の信頼性確保に役立てる。

（2）リスクコミュニケーションの効果的実施

リスクコミュニケーションを効果的に実施するには、先ずコミュニケーションの対象を明確にし、各対象毎に内容と手法を明確にしておくことが大切である。以下、リスクコミュニケーションの対象、内容、及び手法について概説するが、各企業は、これらを参考にして、企業の規模、立場に応じ、リスクコミュニケーションの対象毎に適切な内容と手法を選択することができる。

1）リスクコミュニケーションの対象

リスクコミュニケーションの対象としては、以下の対象が考えられる。

①従業員、労働組合	社内	⑤投資家	社外
②協力業者	社外	⑥産業界団体、関係省庁、NPO、メディア	社外
③対象化学品に関与する同業者	社外	⑦消費者	社外
④物流業者を含むサプライチェーン中に存在する全ての事業者	社外	⑧一般大衆	社外

2）リスクコミニュケーションの内容

対象物質のリスク評価結果やリスク管理手法に関する情報以外に、＜社外向け＞には、以下の情報を伝達することが望ましい。

① 環境・安全優先、品質重視の経営戦略の説明

② 環境負荷低減のためのサービス、高品質、安全な製品、関係法令遵守に係わる情報

又、＜社内向け＞には、以下の情報を伝達することが望ましい

① 環境、安全衛生、品質、省エネルギーに関する事項

3）リスクコミニュケーションの方法

A. 社内への対応

社内においてリスク判定→リスク管理が実施されている場合は、従業員に対して、これらの情報を提供する。以下、社内でのリスク管理に関する情報内容を示す。

① 製造もしくは取扱う化学品の危険有害性調査

② リスクアセスメント：作業解析（作業環境濃度）→暴露量の推定→リスク判定

③ リスク低減措置：安全性の確保と安全対策の見直し

④ 教育・訓練

⑤ 自己点検と監査

B. サプライチェーンへの対応

サプライチェーンにおける情報交換のフローを下図に示す。製品の種類により、フロー図における位置が変わることを考慮し、どのような情報交換が必要かを判断する。以下、フロー図を説明する。

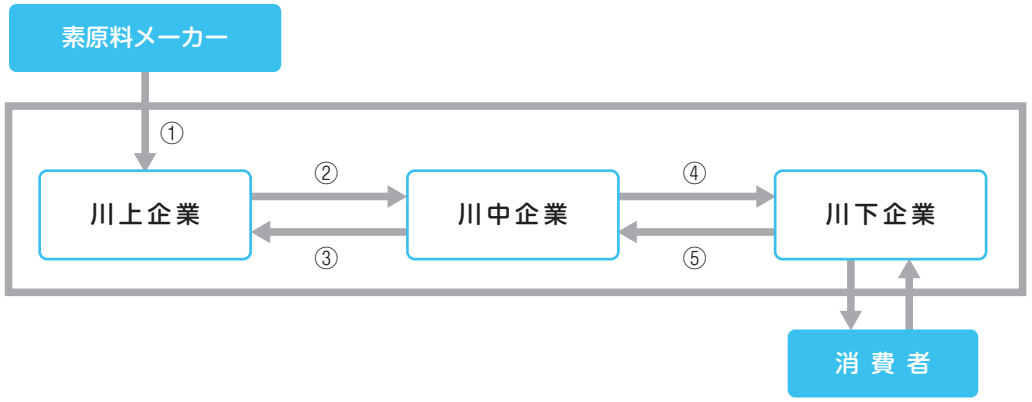


図 2.4　情報交換のフロー図

川上企業：化学物質または調剤（混合物）の製造企業

川中企業：調剤（混合物）または部品の製造企業

川下企業：顧客または最終製品の製造企業

① 化学物質のリスク判定及びリスク管理に関する情報

② 化学品（調剤を含む）についてのリスク判定結果とリスク管理情報

＜提供する具体的な情報＞

GPS安全性要約書、MSDS、ラベル表示、取扱説明書、技術資料等

③ リスク判定に必要な化学品の用途や潜在的な暴露経路に関する情報。

＜顧客からその用途に関する情報を得られない場合＞
開示するリスク管理手法に顧客の用途がカバーされていない可能性のあることを、顧客に明示する。顧客がリスク管理手法を適切に守らない場合は、販売を中止もしくは取引を停止するといった判断も必要となる。

④ 化学品（調剤及び部品を含む）についてのリスク判定結果とリスク管理情報。

＜提供する具体的な情報＞
（調剤製造企業の場合）
GPS安全性要約書、MSDS、ラベル表示、取扱説明書、技術資料
（部品製造企業の場合）
成形品の「質量」「部位」「材質」「管理対象法規に該当する物質の含有有無・物質名・含有量・成形品当たりの濃度」等の情報があげられる。

⑤ リスク判定に必要な化学品（調剤及び部品を含む）の用途や潜在的な暴露経路に関する情報。

（3）PS情報の一般公開

推奨されるPSの公開情報としては、主に以下がある。

① GPS安全性要約書（RAガイダンスの第２節ステップ８参照）
② MSDS（原則として、GHS情報及びラベルを記載したもの）
③ 取扱説明書、技術資料（特にMSDSを発行していない製品等に対して）
④ ラベル表示、及び危険有害性に関する情報

これらの情報は、各社のウェブサイトに掲載することが望ましい。又、ステークホルダからの質問に回答可能な各社の担当窓口連絡先情報も同時に公開すべきである。

公開情報に使用する基本言語は日本語が適当であるが、化学品市場の国際性に鑑み、全世界のステークホルダにも広く情報を提供する目的で、英語等による情報提供も積極的に行うべきである。

2.5　モニタリング

（1）点検・監視

点検・監視は、PSパフォーマンスを継続的に改善していくために必要なことである。点検・監視結果は、監査、及び経営者による見直しに際して、基礎データとなるものである。

そのため、事業者は、PSの実績を定常的に点検・監視する項目を特定し、点検・監視する手順を確立すべきである。データを解析し、必要に応じて改善を行う手順もこれに含まれるものとする。

点検・監視する手順には、点検・監視すべき項目として、計画の進捗状況、目標の達成度合い、法的要求事項・事業場内要求事項の遵守状況が含まれるものとする。

又、事業者は、委託製造業者等の協力会社についても点検・監視することが推奨される。そして結果を協力会社にフィードバックし、必要ならば改善を促すことが推奨される。

その他、点検・監視の実施に際して、以下の事項を考慮すべきである。

① 明確な実績評価基準と比較することで点検・監視の結果を導くこと
② 適切に完了した対策、あるいは計画中の対策を記載すること
③ 点検・監視、報告の責任を明確にすること
④ 点検・監視の頻度を規定すること
⑤ データ分析による傾向を把握すること
⑥ 点検・監視の結果は記録され、実施報告書としてまとめられ、監査及びマネジメントレビューの情報として提供されること
⑦ 社内外の主要なコミュニケーション対象者へ点検・監視結果を伝達すること
⑧ 顧客の意見を集め、活用すること

（2）監査

事業者は、PSパフォーマンスを継続的に改善していくために、次の事項を定期的に監査する手順を確立し、維持すべきである。

① PS計画、及びそのマネジメントシステムがRCコード（化学品・製品安全コード、マネジメントシステムコード、社会との対話コード）の要求する取決め事項にどの程度合致しているか
② PS計画が、事業場のPS方針、及び目標を達成するのに効果的で適切に実施されているか。又、監査結果は、経営層が適切な是正措置をとれるよう、経営層に提供されるべきであり、監査の手順に、このことが含まれるべきである。監査の手順は、監査の頻度、及び範囲、方法、独立性の担保、監査人の能力・資格を規定するものとする。

監査の頻度、及び範囲を決める際には次の事項を考慮する。

① リスク、ビジネス、社会、ヒトの健康と環境等に与える影響を考慮して判断されるPSに関連する活動の重要性
② 過去の監査の実績と結果
③ これまで行ってきた適切な慣行、外部に誓約した約束、基準の遵守

監査人の能力・資格に関する規定を定める際には、次の事項を考慮する。

① 監査人はRCに関するマネジメントシステム運用の経験を積んでいることが望ましい
② 監査を受ける分野に無関係な人を監査人にする方が、監査結果の厳密性が高くなる

2.6　レビュー

（1）経営者による見直し

経営者は、自ら定めた間隔で、監査結果、社会の関心・要望、ステークホルダの期待、及び継続的改善の約束に照らして、PS計画が適切に実施されているかどうかマネジメントシステム全体の見直しを行う。又、その結果を方針、目標、及びその他の要素に反映させる。

経営者による見直しは、少なくとも以下の要素の一部を含むものとする。

1）見直しの対象項目

① 方針、目標・対象

② 資源配分

③ 計画の優先順位

④ コミュニケーション

⑤ 組織変更

⑥ 研究・開発プロジェクト

⑦ 購買・販売・マーケティングの戦略

⑧ 点検・監視、及び監査の内容

2）見直しに関する文書化

① 見直しの理由

② 意思決定の結果とその判断基準

③ 完了日付、及び報告要件を含む行動計画

④ 以前の行動計画からの進捗

3）見直し結果の伝達

見直しの結果は、見直しのための情報提供を行った人、又は、見直しの結果の影響を受ける人全員に伝達すべきである。例えば、以下に列挙する人々である。

① 活動の担当者又は、パフォーマンスの監視者

② 整合性を確認する必要のある人

③ その他の見直しやライン・ミーティングのリーダー

（2）継続的な改善

PS計画、及びマネジメントシステムは、PSパフォーマンスを継続的に改善していくために、定期的に見直しが行われるべきである。監査、及び経営者による見直しを通じ、PS計画は再びPDCAサイクルの最初に戻り、マネジメントシステムがより高レベルで実施される。

付 属 書

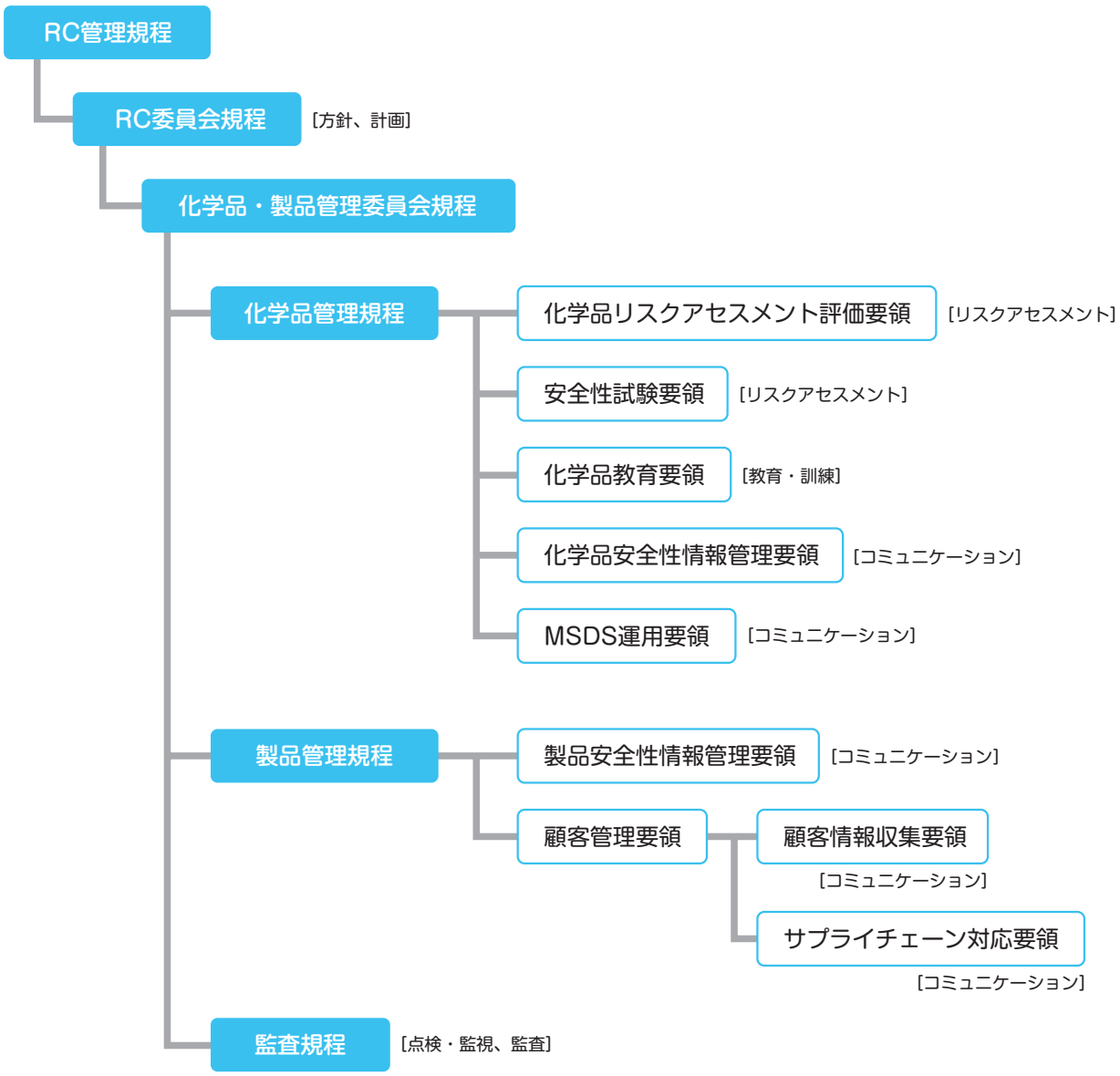
付属書－１　「PSの実践、及び内部達成基準の事例」

項　　目	実践すべきこと	内部達成基準の事例
A. 方針、目的、 計画の設定	・PSを含む、RCの目的を達成するために管理者のコミットメントを論じた企業方針を文書化する。又、それを全社員に伝達する ・RC、及びPSの下で、達成すべき目標ならびにその目標を達成するための計画だけではなく、その対象を文書化する ・PSの目標達成のための組織インフラを整備する。すなわち、PSの遂行が職務上の責任の一環となっている従業員、及び実施状況の追跡と見直しを行う高レベルの管理者を任命する	・RC、及びPSの確約を述べた企業方針を文書化する ・PS実施の目標及び計画を文書化する ・RC、及びPSの実施に向け、専従する経営資源が存在する。又、その実施状況を追跡する手順が存在する
B. 製品情報の収集	・JIPS RAガイダンスにおける、製品のリスク判定を実施するための有害性や暴露情報を収集する	・化学品の有害性と用途に関する情報収集のプロセスを文書化する ・有害性、及び潜在的暴露情報を理解する能力がある社員又は、外部委託先が存在する
C. リスクアセスメントの実施	・JIPS RAガイダンスをもとにした活動を行う	・化学品のリスクアセスメントプロセスを文書化する ・化学品のリスク判定を行う能力を有する社員又は、外部委託先が存在する
D. 適切なリスク管理の適用	・ヒト健康と環境を保護するのに適切で、化学的リスクに相応したリスク管理活動を行う ・リスク判定とリスク管理措置を簡単に理解でき、従業員や川下分野の顧客やその他関心を示す人々に伝達できる形式にまとめあげる	・特定の基準に基づいて判断された優先化学品に対して、適切なリスク管理活動を伴うリスク判定が完了している

E. 公開－透明性	・企業方針、価値基準、RC、及びPSへのコミットメントが、ステークホルダに伝達されている ・ステークホルダが関連するPS情報にアクセス可能な状況にする。例えば、JIPS RAガイダンスをもとにした活動の公開情報にアクセス可能な状況にする	・適切なリスク判定の要約と管理措置が公開されている ・製品のリスク、及び安全な取扱いプロセスに関する従業員教育が行われている ・川下の顧客に対して、系統だった訓練と講習会等を通じて、化学品のリスク、及び安全な取扱いプロセスに関する教育が行われている
F. 監視－評価 －改善	・一度化学品のリスク判定、及びリスク管理手法が整えば、マネジメントシステムアプローチは継続的に改善される	・明確に定義されたPSのマネジメントシステムアプローチが設けられている

付属書－２　「PS関連文書事例」

PSの文書体系図の事例として下記のものがある。



付属書－３　「リスク管理措置の事例」

リスク管理は、MSDSやラベル表示を用いて有害性や安全な取扱いの情報を提供することから、販売に先立って顧客に対し、製品の安全な取扱い（使用、保管、廃棄）を要求し、確認することまで様々である。

顧客が化学品を安全に取扱えることを確認できない場合には、サプライヤは、顧客が取扱いを改善する支援措置をとる必要がある。

特に顧客に対しては、リスクを低減するための方法、安全な使用方法、保護具、取扱い時の注意事項等を伝達する必要がある。

以下はリスク管理措置の事例である。

１）製品（原料化学品）

製品仕様書
製品の危険・有害性（GHS）分類
MSDS（法、及び業界団体自主規制で定めた通知事項）
GHS分類ラベル、包装ラベル（法及び業界団体自主規制で定めた表示事項）

２）研究・開発対応措置

代替原料の調達
製品を、暴露の可能性を低減する物理的形態に変更すること

３）購買対応措置

原材料サプライヤとの契約の見直し（PL条項の追加等）
原材料サプライヤの変更

４）製造対応措置

法規制対応の確認
設備の改善
適切な保護具の選定
保守計画の策定

５）契約者対応措置

委託製造契約の見直し
監査の実施

６）販売・顧客支援対応措置

顧客支援
顧客の製品（化学品）使用状況の確認
設備・保護具等の助言
販売の制限あるいは中止

7）流通業者対応措置

PS契約書

流通業者の製品（化学品）取扱い状況の確認

流通業者への助言、研修の実施

監査の実施

8）リサイクル・廃棄対応措置

リサイクルの可能性の検討、あるいは使用済・未使用の製品又は、容器等の再利用

ラベル、MSDS、取扱説明書等への廃棄方法等の十分な情報の記載

製品、及び容器等の廃棄に関する助言が可能な専門知識

執 筆 者

JRCC　PS-WG

（日本レスポンシブル･ケア協議会　プロダクトスチュワードシップ　ワーキンググループ）

メンバー：

永　守　幸　人	旭化成株式会社（主査）
竹　本　彰　広	旭化成株式会社
大　岡　　朗	宇部興産株式会社
内　田　陽　一	株式会社カネカ
猪　股　敬　司	関西ペイント株式会社
高　橋　俊　彦	ＪＳＲ株式会社
岡　嶋　理　津	住友化学株式会社
新　津　拡　美	昭和電工株式会社
阿　萬　俊　二	東ソー株式会社
日　置　孝　徳	富士フイルム株式会社
松　江　香　織	三井化学株式会社

事務局：

福　間　康之臣	日本化学工業協会・日本レスポンシブル・ケア協議会
吉　原　紀　幸	日本化学工業協会・日本レスポンシブル・ケア協議会
佐々木　幸　雄	日本化学工業協会
平　野　茂　夫	日本化学工業協会
藤　村　尚　子	日本化学工業協会・日本レスポンシブル・ケア協議会

社団法人　日本化学工業協会
〒104-0033
東京都中央区新川１丁目４番１号（住友不動産六甲ビル）